BULTENO

DE

INTERNACIA SCIENCA ASOCIO ESPERANTISTA

(I. S. A. E.)

KAJ DE

SEKCIO DE TEKNIKAJ VORTAROJ

(T. V.)

N° 40 -- OKTOBRO 1935

Tiu Bulteno estas sendata senpage al la membroj de I. S. A. E.
kaj al la kunlaborantoj de la Sekcio de T. V.

Unu numero:
5 fr. fr.
Jarabono:
15 fr. fr.



Kotizo al I. S. A. E.
Vidu trian paĝon
de la kovrilo
malsupre.

REDAKTEJO KAJ ABONEJO :
S-ro Marcel Daniel DUPUIS
Generala Sekretario de I. S. A. E.
56, Rue de La Rochefoucauld
PARIS 9e France

Internacia Science Asocio Esperantista

(FONDITA EN 1906)

ANTAŬAJ PATRONOJ

Appell. D. Berthelot. Bigoudan. Mesnager. Painlevé. Sebert.

PATRONADA KOMITATO

DESLANDRES, membro de la Franca Akademio de Sciencoj, direktoro de la Astronomifizika Observatorio.

GUILLAUME, membro de la Franca Akademio de Sciencoj, direktoro de la Internacia Oficejo de Pezoj kaj Mezuriloj.

JANET, membro de la Franca Akademio de Sciencoj, direktoro de la Supera Lernejo de Elektro.

LALLEMAND, membro de la Franca Akademio de Sciencoj, prezidanto de la Internacia Uniono de Geodezio kaj Geofiziko.

LUMIÈRE (LOUIS), membro de la Franca Akademio de Sciencoj.

CH. RICHET, membro de la Franca Akademio de Sciencoj.

EMIL SETÄLA, membro de la Finnlanda Scienca Akademio, ministro de la eksteraj aferoj.

J. J. STIELTJES, eks-ĝenerala inspektoro de Nederlandaj Fervojoj kaj Tramvojoj, eks-prezidanto de la « Koninklijk Instituut van Ingenieurs ».

VIKAR, membro de la Hungara Akademio de Sciencoj.

ANTAŬAJ PREZIDANTOJ

GENERALO SEBERT, membro de la Franca Akademio de Sciencoj.

PROFESORO SCHMIDT, direktoro de la Magneta Observatorio de Potsdam.

BENOIT, direktoro de la Internacia Oficejo de Pezoj kaj Mezuriloj.

PROF. HUNTINGTON, de la Universitato de Harvard (U.S.A.).

J. J. THOMSON, profesoro de Fiziko de la Cambridge'a Universitato.

FORSTER, prezidanto de la Internacia Komitato de Pezoj kaj Mezuriloj.

COTTON, membro de la Franca Akademio de Sciencoj.

NUNA PREZIDANTO

O. BUJWID, Profesoro, Doktoro el la Universitato de Krakow.

BULTENO
de
Internacia Scienca Asocio Esperantista

N° 40 — OKTOBRO 1935.

ĤEMIISTOJ KAJ ESPERANTO

(Daŭrigo kaj Fino.)

Esperanto kaj la ĥemia dokumentado.

Tio sufiĉe montras ke, de nun, Esperanto plene taŭgas por ludi la rolon de internacia scienca lingvo. Ni vidu nun ĉu efektive ĝi jam estas uzita tiele kaj la servojn, kiujn estonte ĝi povos fari Antaŭ ĉio, oni devas rememorigi, ke neniam Esperanto arogis al si la intencon anstataŭi la naciajn lingvojn ; sed ĝi celas esti ilia helpanto por la internaciaj rilatoj. La unua celo de Esperanto estas plisimpligi la grandegan laboron de la internacia dokumentado. La ĝenerala sekretario de la Societo de Industria Ĥemio en Parizo, S-ro *Jean Gérard*, ofte pritraktis antaŭ ni, tiun akran demandon. Li montris al ni la grandegan sumon de laboro kaj de mono, kiun la tre interesa dokumentada parto, publikigita en la revuo « *Chimie et Industrie* », kostas al la Societo de Industria Ĥemio.

Statistiko pri la revuoj de dokumentado.

Du ĥemiistoj de la « *Bureau of Standards* » en *Washington, S-roj Mc Kelvy* kaj *M. Whitmarsh*, nombris tion laŭ klare komprenebla maniero en raporto sendita al la Scienca Esperantista Kongreso en Bern dum 1913-a. Kvankam starigitaj antaŭ la mondmilito, tiuj statistikoj estas sufiĉe instruplenaj, ĉar oni povas facile ilin translokigi je la nunaj valoroj.

Jen estas nun la konkludoj de la aŭtoroj :

« Oni povos akiri interesan sciigon de ĉi tiuj tabeloj. Ni donos » sube la plej evidentajn. Pli ol duono de la literaturo resumita estas » germanlingva, sed el multaj diversaj landoj. La originalaj artikoloj » estas resumitaj kaj tiuj ĉi resumoj estas presitaj almenaŭ kvarfoje. » Konservota antaŭkalkulo estus, ke oni povas fari la saman laboron » unufoje por ĉiam, uzante Esperanton, kun nur triono de gravaj » tempo kaj mono kaj kun nemezurebla profito al la ĥemiistoj, kiuj » postevenos nin. »

Akiritaj rezultatoj; Eldonaĵoj en Esperanto.

Tio estas skribita en 1913. De tiu tempo, kio estas farita, laŭ tiu ĉi vojo ? Evidente ne tre gravaj sensaciaĵoj ; tamen iuj akiritaj rezultatoj estas indaj je citado.

La popoloj kiuj sentas kiel eble plej forta la neceson de helpa scienca lingvo estas tute nature tiuj kies lingvo estas nekomprenata de la grandaj eŭropaj nacioj. Laŭ tiu vidpunkto, la Ĉinoj kaj la Japonoj estas inter la malpli favoritaj. Ankaŭ iliaj ĉefaj sciencaj revuoj estas eldonitaj ne Ĉine nek Japane, sed ĝenerale Angle aŭ kelkafoje Germane. Nune, pli kaj pli ofte oni trovas en tiuj revuoj, artikolojn originale skribitajn nur en Esperanto. « *Chimie et Industrie* » jam publikigis iujn tradukojn de tiuj artikoloj [1]. Sed io ankoraŭ pli interesa, estas la konstanta publikigo en Esperanto de resumoj de artikoloj. En Eŭropo, diversaj scienculoj, ekzemple en Jugoslavio, uzas Esperanton por verki siajn sciencajn artikolojn ; sed vera progreso estos efektivigita nur tiam kiam, en ĉiuj landoj, la resumoj de revuartikoloj estos publikigataj en nacia lingvo kaj en Esperanto. Sufiĉus tiam se unu sola revuo represus tiujn resumojn en Esperanto por ke la scienculoj de la tuta mondo estu informitaj malkare pri ĉiuj publikigaĵoj.

Facileco de Esperanto.

La penado por kompreni tiajn resumojn estus tre malgrava kompare al la graveco de l'akirota rezultato. Cetere se la ĥemiistoj estas iom malfruiĝa laŭ tiu ĉi vidpunkto, oni ne devas preterlasi la fakton, ke alifakaj scienculoj estas multe pli progresemaj.

Jam diversaj teknikaj revuoj publikigas en Esperanto resumojn de ĉiuj siaj artikoloj. El la diritaj revuoj, ni povas citi la « *Bulletin de la Société française des Electriciens* » la revuon «*Ohm*», la « *Revista de Sociedade de Geografio de Rio de Janeiro* », la « *Phare médical de Paris* », la « *Nederlandsche Ornithologische Vereeniging* », la « *Bulletin de la Société belge d'Orthopédie* », ktp.

La internaciaj sciencaj kongresoj kaj Esperanto.

La internaciaj sciencaj kongresoj estas manifestadoj dum kiuj Esperanto farus la plej grandajn servojn. Kaj eĉ rigardante tre proksime ni vidu kio okazas dum niaj kongresoj de la « *Société de*

---

[1] Vidu ekzemple : Tutomu Maeda, *La meĥanismo de la hardiĝo kaj de la malmoliĝo de cemento*, artikolo tradukita francen el Esperanto kaj publikigita en *Chimie et Industrie* 1929, t. 21 N° 1, p. 35-36, Januaro.

Chimie Industrielle ». Ni aŭdas ofte tre belajn raportojn de fremdaj scienculoj ; sed ĉu ni povas diri tute sincere, ke ni aŭdis iam vere fruktoplenan diskutadon inter scienculoj de diversaj nacioj ?

Efektive estas tute malsame skribi, en plena trankvileco, sciencan memuaron en fremda lingvo aŭ kontraŭe respondi en tiu ĉi lingvo al kontraŭdiraĵoj faritaj abrupte. Tial oni povas diri ke vere internacia diskutado de sciencaj raportoj praktike ne ekzistas.

« Ke tio estas alie en la esperantistaj kongresoj », skribas *S-ro Prof-ro A. Cotton*, membro de la Scienca Akademio en Parizo, « mi » povas atesti pri tio. Mi praktikas Esperanton de 1906 ; mi ĉeestis » kelkajn esperantistajn kongresojn : en *Cambridge*, en *Dresden*, en » *Antwerpen*, en *Barcelona*, en *Krakow*, en *Bern* kaj fine en *Paris*. » Tiuj kongresoj postlasis al mi neforgeseblajn memoraĵojn Oni » povas tre malfacile fari al si ideon pri la entuziasmo, kiu regas en » tiuj kunvenoj, kiam ĉiuj tiuj homoj alvenintaj el ĉiuj punktoj de la » terglobo retroviĝas kaj konstatas, ke ili povas interkompreniĝi kaj » libere interparoli inter si. »

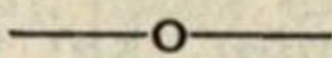
La aŭtoritateco de *S-ro Cotton* sufiĉas por ke tia aserto ne povu esti suspektata.

Konkludo.

Ĉu oni vidas nun la profitojn, kiujn havigus al ni alpreno de Esperanto kiel helpa lingvo ?

Rilate al la presotaĵoj tute same kiel por la kongresoj, Esperanto farus al la ĥemiistoj nekalkuleblajn servojn, kaj estas la ĝusta tempo por repreni la vortojn de *Tolstoi* al *Max Muller* : « La oferoj, kiujn » faros ĉiu homo de nia eŭropa mondo, dediĉante iom da tempo je » la studado de Esperanto, estas tiel malgrandaj, kaj la eblaj rezult- » atoj tiel gradegaj (se ĉiuj, kristanoj, almenaŭ la eŭropanoj kaj la » amerikanoj, lernas tiun lingvon) ke oni ne povas ne konsenti pri » tiu provo. »

Profesoro P. DEJEAN.



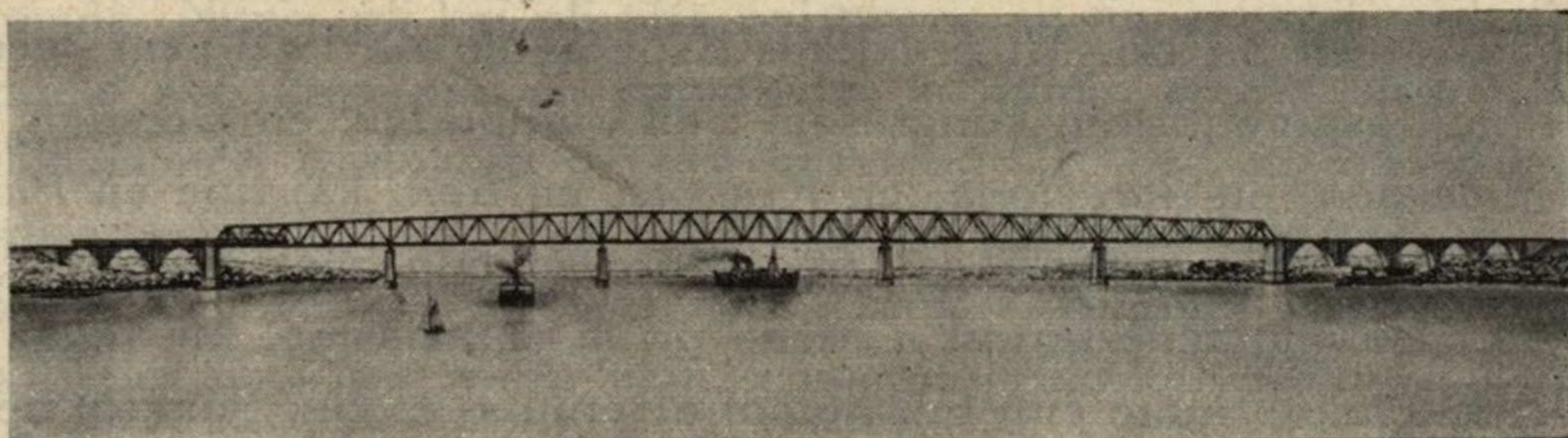
MARPONTEGOJ EN DANUJO

Ŝerce oni diris : « Kiam Dio por Homo kreis istmon, Homo ne estis kontenta kaj elfosis kanalon, sed kiam Dio kreis markolon, Homo, ĉiam nekontenta, konstruis ponton aŭ tunelon. »

Do, laŭ tiu natura leĝo, la Danoj, kies lando entenas multajn insulojn, volis ilin kunligi per marpontegoj.

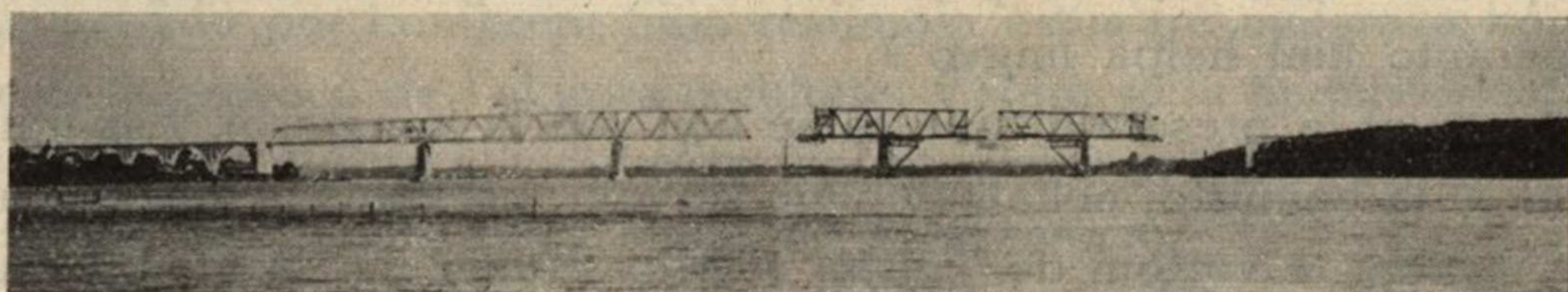
La unua pontego estas nun uzata kaj kunligas la duoninsulon « Jutland » kaj la insulon « Fionie » trans la markolo « Lilleboelt » (la mallarĝa Belto).

Dua marpontego, kiun oni nun konstruas, kunligos la insulojn « Falster » kaj « Masnedo », trans la markolo « Storström » (la larĝa trairejo).



Pontego Lilleboelt.

La pontego « Lilleboelt » estas 1.117,80 metrojn longa, kaj por la ŝipegoj la metalaj traboj estas je 33 metroj super la marnivelo. Sur la konstruaĵo kuŝas du fervojlinioj, larĝa ŝoseo por aŭtomobiloj kaj larĝa trotuaro por ciklistoj kaj piedirantoj.

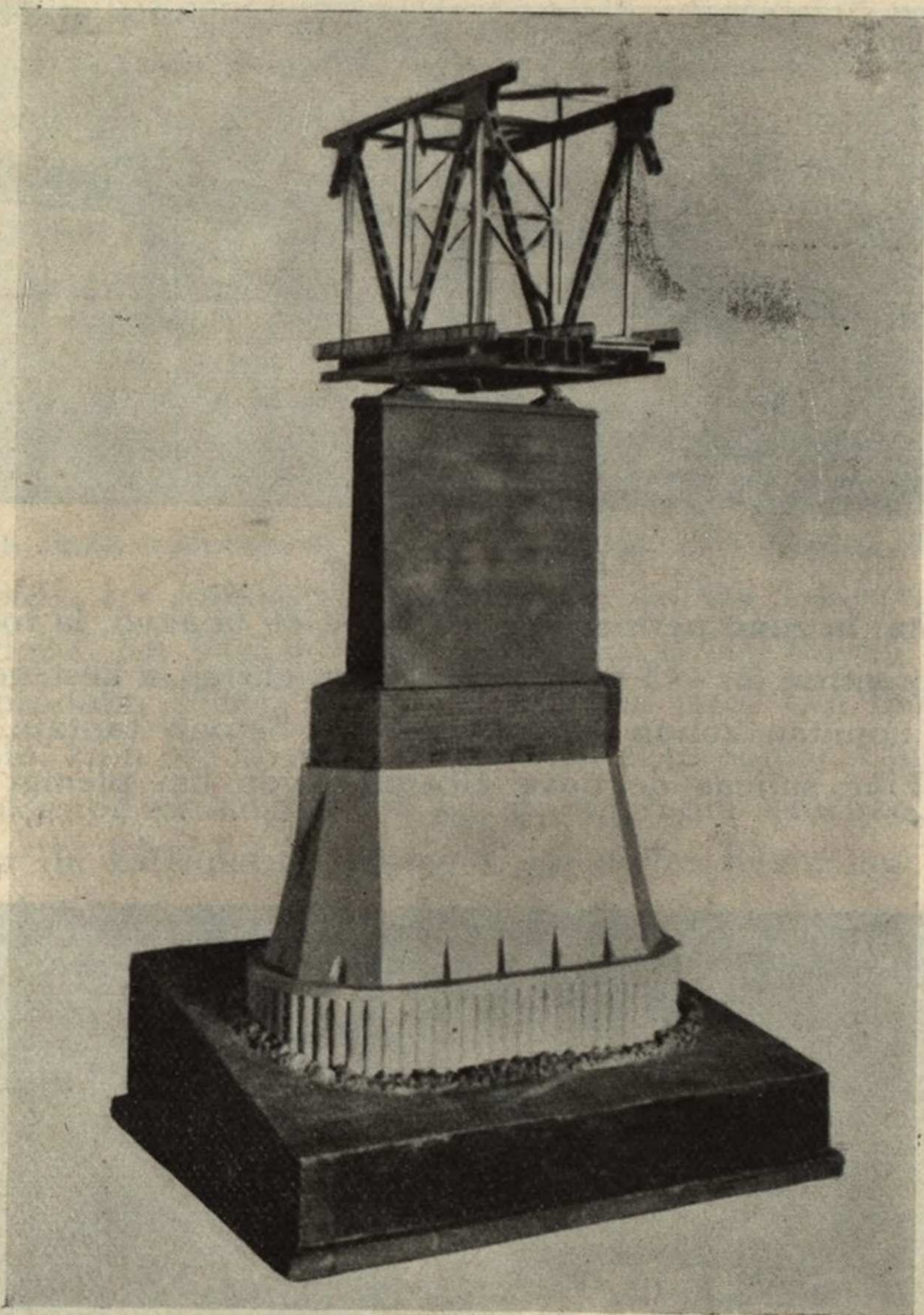


Muntado de la metalaj traboj.

La konstruo de la markolonegoj devis venki multajn malfacilaĵojn, ĉar estas la maro 30 metrojn profunda, la fluo rapidega kaj la grundo konsistanta el grasa argilo sen ŝtonoj. Por ĉiu kolonego oni konstruis el armita betono kestegon, kiu devos resti en la interno de la konstruaĵo. La laborĉambro de ĉi tiu kestego estis farita per muroj de tuboj. en la du ekstremoj malfermitaj, kaj kungluitaj per la betono. La diversaj longoj de la tuboj estis difinitaj laŭ la reliefa formo de la marfundo en la efektiva loko de la estonta kolonego. La kestego estis konstruita pro tiu motivo returnite kaj nur en la preciza loko oni enversigis ĝin, kiu baldaŭ estis staranta sur la grundo.

Per la interna parto de la tuboj oni boris la argilon kaj la kestego malsupreniris ĝis la necesa profundo. Poste la tuboj estas plenigitaj

per sub akvo fandmuldita betono ; fine la laborĉambro estas senakvigita kaj plenigita per dika betono, same kiel la internaĵo de la kolonego.



Pontego de Lilleboeld. — Konstruo de mara markolonego.

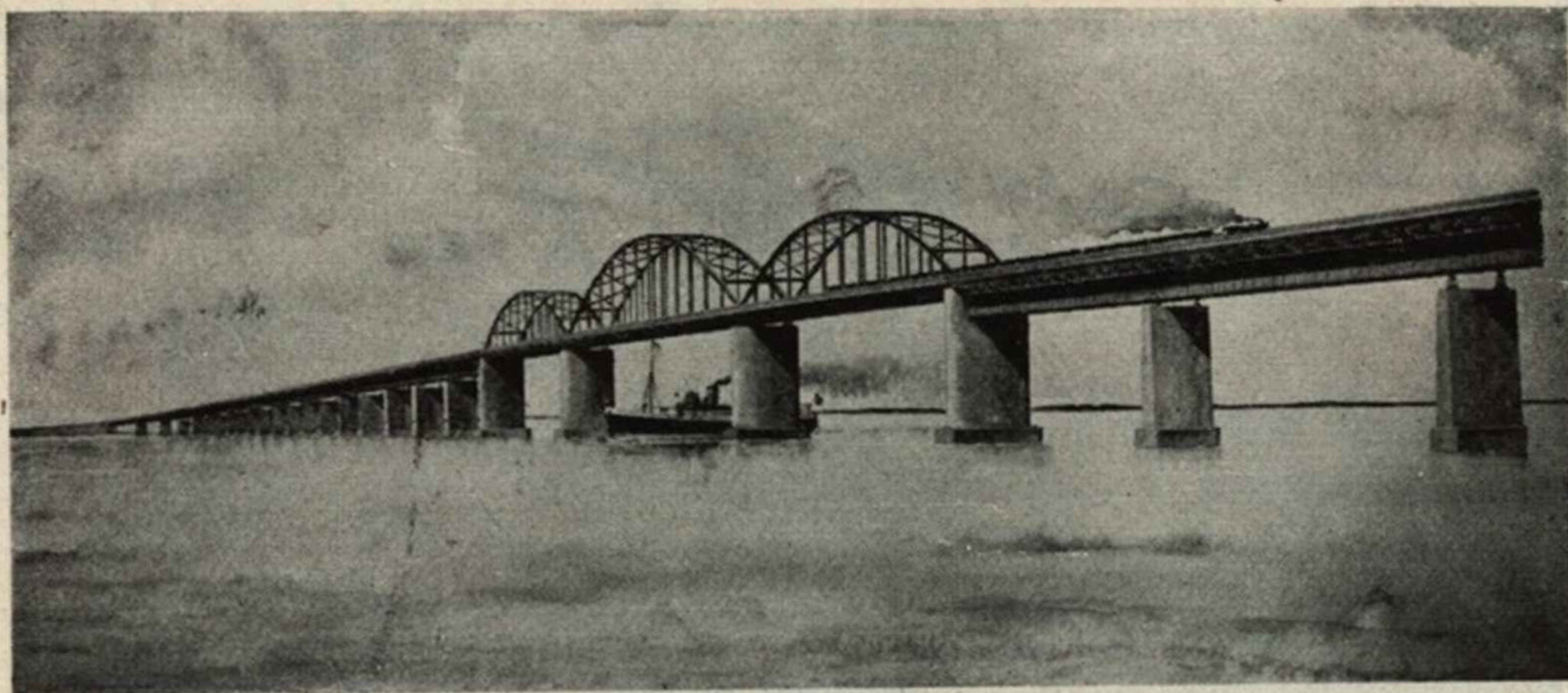
La metalajn trabojn oni muntis kun helpo de korbelsubportiloj ĉe la du flankoj de la kolonego, tiamaniere ke ekvilibro estu firmigata.

La dua pontego (Storström) estos longa je 3.211 metroj. 47 interkolonegoj estos kunstruataj pei rektaj traboj kaj la tri interkolonegoj en la media parto de la ponto estos konstruataj per kurbaj traboj, pro la transiro de ŝipegoj.

Sur la traboj, kuŝos fervojlinio, larĝa ŝoseo kaj larĝa trotuaro.

Oni konstruas la markolonegojn per dika betono kaj ilin oni fundamentis senpere sur la morena argilo de la marfundo, en kiu oni

enbatis fostojn. Por la konstruo mem de la kolonegoj oni uzis forigeblan kestegon ,kiu unue naĝante sur la maro portas en la malsupra parto zonon faritan el agrafaj metaltabuloj. Kiam la kestego estas



Pontego Strorström.

subakvigita, la zono permesas la elĉerpon de la akvo, la fosadon kaj la malsupreniron ĝis —3 metroj. Poste oni eltiras la kestegon kaj sur la supre nomitan zonon oni metas la el betono faritajn eksterajn murojn. Fine sufiĉas de nove elĉerpi akvon kaj plenigi per dika betono.



Pontego Storström. — Markolonego konstruata per forigebla kestego.

Eble estas interese diri la sumon de la elspezoj : 24 milionoj de danaj kronoj por la unua marpontego kaj 28 milionoj por la dua, sed de nun la vojaĝo de la kontinento al Kopenhago, via Fredericia, estas 45 minutoj malplilonga kaj la vojaĝantoj povas ĉiuj resti en vagonoj por la transiro de Lilleboelt. M. D. DUPUIS.

NOVAĴOJ EL LA SCIENCA MONDO

En la nuna sezono multaj el ni sendube suferas de sunbruniĝo kaj brulumo de la haŭto kaŭzitaj de tro malprudenta malkovrado de niaj korpoj al la forta sunlumo. Kredeble ni rimarkis, ke la efiko de la suno estas des pli doloriga, ju pli venta estas la vetero, kaj krome ke ofta lavado aŭ naĝado en la maro intensigas la malagrablaĵon. La usona sciencisto W. H. Crew nun eltrovis la kaŭzon de ĉi tio. La ŝvito, kiu formiĝas dum varma vetero, bone sorbas preterviolan lumon (la plej aktivan parton de la sunlumo) kaj tial funkcias kiel natura ŝirmilo. Malvarma vento malhelpas ŝvitadon kaj ankaŭ forvaporigas tion, kio estiĝas ; same lavado forigas la ŝviton kaj forprenas de ni la naturan protektilon.

En la lasta numero ni menciis la pliiĝantan uzadon de artefaritaj materialoj. La komerca fabrikado de sinteza kaŭĉuko estas nun efektivigita. En Ruslando oni produktis 11.000 tunojn en 1934 kaj celas produkti 25.000 tunojn en la nuna jaro. Oni fabrikas ĝin el alkoholo, kiun oni ricevas el etileno aŭ el terpomoj. Unu hektaro da terpomkampo produktas 750 kg. de artefarita kaŭĉuko, sed el unu hektaro da kaŭĉukarba plantejo oni povas havigi nur 360 kg. da natura kaŭĉuko. La usona artefarita kaŭĉuko, Koroseal, havas la avantaĝojn, kompare kun natura kaŭĉuko, ke ĝi bone rezistas oleojn kaj fortajn acidojn (eĉ nitratan).

Amstutz kaj Borloz (Arch. Sci. phys. nat., 1935, [v], vol. 17, suplementon,p . 39-41) anoncas la sukcesan sintezon kaj kreskigon de kristaloj de smeraldo el solvaĵo de siliko, berilia oksido, alumino kaj iomete da kromoksido en fandita berilia fluorido.

Magnezia oksido, ĝenerale konata kiel blanka pulvoro (kalcinita magnezo), estas nun havebla en la formo de klaraj kristaloj uzeblaj anstataŭ vitro aŭ kvarco por optikaj instrumentoj, ktp. Ĝi tralasas ne nur videblan lumon, sed ankaŭ preterviolan kaj preterruĝan, pli bone ol kvarco kaj aliaj tiu-cele uzataj substancoj, kaj ne estas difektata de fanditaj alkoloj, kalio, natrio aŭ kalcio.

Kvankam unu tuno da marakvo enhavas nur sepdek miligramojn da bromo, la Ethyl Dow Chemical Company de Usono konstruis fabrikejon, en kiu oni esperas produkti el marakvo 6800 kg. da bromo ĉiutage. La plimulton oni uzos por la preparado de etilena dibromido, uzota, miksite kun plumba etilido, por malhelpi la miseksplodadon de aŭtomotoroj. Detalojn oni trovos en n-ro 43 de la Chemiker-Zeitung.

Je la 25a de Junio, 2000 britaj sciencistoj, inkluzive de la verkanto, vizitis la britan Nacian Fizikan Laboratorion en Teddington, kie oni montris la eksperimentojn faratajn tie. Elstara ekspoziciaĵo estis elektra sparko (la vorto « fajrero » apenaŭ aplikeblas !) de 1.200.000 voltoj. Aliaj interesaĵoj estis aparato por trovi perditajn radiumpinglojn, kiu « klukas » kiel kokino, kiam ĝi proksimiĝas al radiumo ; la venttuneloj por provi la taŭgecon de aeroplanoj, uzante modelojn; grandaj akvujoj por provi ŝipmodelojn ; elektrondifrakta aparato ; eĉ ekspozicio montranta la funkciadon de taksimetroj havis grandan intereson. En ĉi tiu laboratorio oni esploras la staton de la supra atmosfero, studante la konduton de radio-ondoj tie, kaj el la rezultatoj oni konkludas, ke la temperaturo, 300 km. super la tero, atingas 900° C. tagmeze en la somero — granda kontrasto kun la populara ideo, ke ju pli alten oni iras, des pli malvarmiĝas !

La brita registara eksperimentejo en Ditton eltrovis, ke oni povas konservi pomojn, pirojn kaj tomatojn en tute freŝa stato dum tuta jaro ĉe la ordinara temperaturo (10° C.), se oni anstataŭigas duonon de la oksigeno en la aero de la konserveja ĉambro per karbona dioksido.

D. R. DUNCAN.

———o———

SCIENCA ESPERANTISTA BIBLIOGRAFIO

De nia konata kolego, T. TAGUĈI, (mara meteorologia observatorio, Kobe), ni legis en n-ro 5-a de *Revuo Orienta* (Majo 1935) tre interesan artikolon pri « Studo de Markita Fiŝo ». La rezultatoj, dum 1930-a—1933-a, montris ke la plilongiĝo kaj la korpopezo kreskas laŭ la jenaj ekvacioj : $L = 2{,}44 + 0{,}44\ M$. kaj $P = 490 + 90\ M$. L estas la meza plilongiĝo de la korpo en c. m. ; P estas la meza variado de la korpopezo en gramoj kaj M estas la monatnombro inter la liberiga kaj rekapta datoj. Ni gratulas nian kolegon, kiu estas same aŭtoro de hydrografia studado pri *Nigra maro*, japane skribita sed kun Esperantaj terminoj en tabeloj kaj figuroj.

De ŜIROO MATANO, tradukinto, aperis en n-ro 6-a de *Revuo Orienta (Junio 1935)*, artikolo pri la « Endokrinaj glandoj ». Niaj kolegoj ĝin plezure legos, kiuj estas interesataj de medicinaj kaj fiziologiaj demandoj.

En iu scienca esperantista ĵurnalo, oni povis legi artikolon pri aparato, kiun en Sovetio oni ĵus inventis por gardado de konstruaĵoj; tio estas « fotoelementa gardisto ». Temas pri infraruĝa lumfasko, kiu atakas fotoelementon. Ĉu estas vere novaĵo ? Tia aparato estas uzata de dek jaroj (aŭ pli) ne nur kiel gardisto sed kiel servisto. En New-York, Paris kaj aliaj urbegoj, oni vidas de multaj jaroj iajn pordojn de kinejoj, kiuj malfermiĝas, kiam korpo de vizitanto tranĉas la nevideblan lumradion. Dum la lastaj monatoj tiaj aparatoj estas komisiitaj por kalkuli la nombron de la enirantoj ĉe la pordoj de la Universala Ekspozicio en Brussel.

Eĉ oni uzas tiun foto-elektran aparaton en francaj fervojaj stacioj por ke signalo funkcias en la momento kiam vagono aŭ trajno trapasas.

Ni memorigu ke estas uzataj alimaniere valvoj de TOSOFO (Telefono Sen Fadeno) (1) por gardi objektojn. Kiam ŝtelisto al la objekto alproksimigas manon, ekfunkcias sonorilo aŭ fonografo kiu helpon alvokas.

S-ro SIMURA TAKASI, nova esperantisto, estas verkinta citologian studon pri la Teplantoj, kun interesaj figuroj kaj resumo en nia helpanta lingvo. Gratulaĵojn.

S-roj TEIIĈI TAKAGI kaj Kacumi Ooki publikigadas ampleksan terminaron de elektrotekniko en Electrofaka Gazeto de Waseda Universitato, Tôkyô, de 1-a Februaro de 1933. La terminaro konsistas el angla, Esperanta kaj japana kolonoj, kaj alfabete vicigita laŭ anglaj terminoj. Ili finis ĝis « O ».

La listo de «Sciencaj verkoj publikigitaj en Esperanto de Japanoj», jam priparolita en la antaŭlasta numero de nia Bulteno, estas eldonita kiel aparta presaĵo. Interesitoj povas ricevi ĝin kontraŭ 2 internaciaj respondokuponoj de la eldonejo : Japana Esperanto-Instituto, 1-13, Hongô-Motomaĉi, Tokio.

---

(1) Alidire Radio, sed tiu vorto bedaŭrinde havas alian sencon en nia lingvo.

SEKCIO DE TEKNIKAJ VORTAROJ

Letero de nia estimata kolego Bernard Long :

Pri la sugesto de Prof. Fawcett por traduko de la vortoj *average*, *moyenne* k.c. en diversaj rilatoj, persone mi opinias ke preskaŭ ĉiam sufiĉus uzi (por la substantivo) la formon *mezaĵo*, — en okazoj kiam ne estas pli bone diri *meznombro* aŭ *mezkvanto*. Ekzemple, aritmetika mezaĵo, geometria mezaĵo, harmonika mezaĵo. En donita okazo, kun la kunteksto por precizigi la aferon, tute ne povus esti ia miskrompreno. Eĉ *mezo* plejofte sufiĉus.

Tamen se nova vorto ŝajnas vere dezirinda (kaj mi ne kontraŭus ĝian enkondukon principe), mi sugestus *mojeno*, kiun mi persone multe preferus ol avereĵgo. Ĉiuokaze la nova vorto estus uzebla adjektive, ekz. : *mojena*.

Pri la scienco *Harmonics*, vi mem vere respondis la demando, uzante la vorton en la adjektiva formo, *harmonika*. Neniu povus iam kunmiksi la sciencan sencon kun la alia ekzistanta senco de simpla muzikilo. Kaj plue, vi trovos en « Verax » ke li jam sugestis la formon *harmoniko* ankaŭ por la scienco aŭ almenaŭ mi supozas ke li tion intencis, tradukante ĝin francen kiel *harmonique* en fizika senco. Certe la vorto per si mem povus signifi (kaj eble devas signifi) ankaŭ specialan detalon kiel *harmonika noto* en muziko (sed oni povus diri *harmona noto* aŭ *harmonaĵo* — tute distingita de *harmonia noto !)*. (Verax ankaŭ sampaĝe ekzempligas « *harmonaj sonoj* ».) Sed mi vere kredas ke *harmoniko* estas la sole « ebla » formo por la scienco. Se estas, teorie, « eblaj konfuzoj », ili ne ekzistus *praktike* — kaj Esperanto tiurilate ne estus en malpli bona stato ol naciaj lingvoj.

Christaller donas *harmoniko*, kaj ĝin atribuas al Boirac. Samtempe li mem proponas *harmonilogio*, kiun mi opinias peza kaj ne akceptinda.

Por tiu, kiu ne ŝatas *harmoniko*, restas uzi adjektivon *harmonika* kaj por la scienco diri *harmonikaĵoj !*

En si mem, *eĝ'* (jam uzita, *ne nur* en la citita verko) neniel malebligus *avereĝi sed*, kiel dirite, oni preferas *mojeno* — se vere *mezo* aŭ *mezaĵo* ne sufiĉas.

GRAVA INFORMO.

Ĉe la ĝenerala kunsido de la *Internacia Elektroteknika Komisio*, kiu okazis ĉe *Berlin* dum la monato de Julio, estas aprobita enkond-

uko de la Esperantaj tradukoj, en la Elektroteknika Internacia Terminaro, kiun redaktas tiu Komisio. Do, estos donitaj la difinoj en franca kaj angla lingvoj kaj la tradukoj en francan, anglan, germanan, italan kaj esperantan lingvojn. La esperantaj tradukoj estas verkitaj de nia estimata samideano *D-ro Inĝ. Wüster*, dank' al kies agado tiu sukceso grandparte estas ricevita. Ankaŭ estas mencieble la agado de nia konata kolego *Drezen*. En la voĉdonado pri tiu decido, 9 membroj voĉdonis « por » ; du (la anglo kaj la polo) voĉdonis « kontraŭ », kaj la hispano sin detenis.

NOVA GRUPO.

Dek Elektro-inĝenieroj en Tôkyô organizis *Elektro-Esperanto-Grupon* kaj kunvenas ĉiumonate unufojon de la Januaro 1934 kaj studas pri faka terminaro kaj aliaj problemoj. En majo de tiu ĉi jaro ili eldonis la unuan numeron de sia organo « *La Elektrujo* ». La nova gazeto, redaktata plejparte en Esperanto, enhavas fakajn legaĵojn kaj novaĵojn, kaj ricevebla kontraŭ du internaciaj respondkuponoj de *S-ro Eiĵiro Takagiŝi*, Azabu Mikaŭadai 13, Tokio.

(Raporto de s-ro Kuwahara.)

—o—

Vivo de nia Asocio

Dumviva ano :

D-ro Williams en Samaraï.

Tria listo de niaj membroj por la jaro 1935a :
(kotizoj ricevitaj ĝis la 31a de Aŭgusto)

Francujo. — S-roj Bouvier, Beucherie, Cotton.
Germanujo. — S-ro Francke.
Japanujo. — S-ro Hiwa Mazazumi.
Nederlando. — S-ino Hamaker; S-roj Baart de la Faille, Holleman, Isbrucker, Jungins, Kunner.
Ruslando. — S-ro Saĥarov.
Urugujo. — S-ro Legrand.

Raporto pri la ĝenerala kunveno de la jaro 1935a.

Tiu ĝenerala kunveno okazis, dum la Universala Kongreso de Romo, Merkredon 7-an de Aŭgusto. Ĉeestis gesinjoroj Dejean, S-ino

Jeangirard, F-ino Jeangirard, Gesinjoroj Wingerhoets, S-ro C. B. Fawcette, S-ro Laüfer, S-ro E. Asaï kaj S-ro M. D. Dupuis.

S-ro Profesoro Dejean estis elektata prezidanto kaj S-ro Dupuis sekretario.

La raporto de la Sekretario-kasisto, publigita en lasta numero de la Bulteno estis aprobata.

Same la ĉeestantoj aprobis raportojn : de S-ro Dupuis pri la bezono de reklamiloj ; de S-ro Dejean pri la traduko de sciencaj artikoloj. S-roj Asaï kaj Fawcett parolis pri tiu sama temo.

Diversaĵoj

— Kelkaj 20-25 jaraj studentoj de branĉo scienca en IMPERIA UNIVERSITATO DE TOKIO deziras korespondi kun esperantistoj (studentoj) de diversaj landoj pri la « scienco natura kaj matematiko ». Bonvolu skribi : SCIENCA RONDO — Esperantista Grupo — Scienca Branĉo de TEI-DAI — Imperia Universitato, Tokio, Niponlando.

— Nia Angla kolego S-ro Frank Goodliffe (Newstead Avenue — Westdale Lane — Mapperley — Nottingham, Anglujo) petas ke samideano bonvolu al li havigi la 21-an bultenon de nia Asocio.

— Same, nia norvega kolego S-ro C. Stöp-Bowitz, Sekretario de Norvega Esperantista Ligo, Gjetemyrsun 11, Oslo, kiu verkas zoologian terminaron, petas la Ornitologian (pri birdoj) terminaron de Stojan.

— Nia delegito en Niponlando, Kuwahara-Tosihide, Nisinotyô 2-88, Zyûsô, Oosaka, Japanujo, volas aĉeti malnovajn dokumentojn pri nia E-movado. Se iu malnova s-ano vendus sian bibliotekon, aŭ la filo de malnova s-ano mortinta ne volus konservi la bibliotekon, bonvolu informi al li. Li aĉetos ĝin.

— Nova delegito en Belgujo estas sinjorino L. de Rycke, 223 rue de Courtrai, Gand.

Kolegoj povas al ŝi pagi kotizojn aŭ peti dokumentojn.